

SISTEM BERBASIS CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT TRAVELING PADA SEFIRA TOUR

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika



Oleh :
HAPPY DWI ABRIYANTO
0934115071

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2013

SKRIPSI

SISTEM BERBASIS CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT TRAVELING PADA SEFIRA TOUR

Disusun Oleh :

Happy Dwi Abriyanto
0934115071

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan
Nasional “Veteran” Jawa Timur
pada tanggal : 31 Juli 2013

Pembimbing :

1.

Tim Penguji :

1.

I Gede Susrama MD, ST., M.KOM
NPT. 3 7006 060 211 1

Fetty Tri Anggraeny, S.kom, M.kom
NPT. 3 8202 060 208 1

2.

2.

Sugiarto, S.Kom
NPT. 3 8702 130 343 1

Eko Prasetyo, S.Kom, M.Kom
NPT . 3 7907 100 291 1

3.

Budi Nugroho, S.Kom, M.kom
NPT. 3 8006 050 205 1

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “veteran” Jawa Timur
Surabaya

Ir. Sutiyono, MT
NIP. 197600713 198703 1001

LEMBAR PENGESAHAN
SISTEM BERBASIS CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT TRAVELING
PADA SEFIRA TOUR

Disusun Oleh :

Happy Dwi Abriyanto
0934115071

Telah disetujui Mengikuti Ujian Negara Lisan
Periode V Tahun Akademik 2013

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

I Gede Susrama MD, ST., M.KOM
NPT. 7006 060 211 1

Sugiarto, S.Kom
NPT. 3 8702 130 343 1

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “veteran” Jawa Timur
Surabaya

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT
NIP. 19650731 199203 2001

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Happy Dwi Abriyanto
NPM : 0934115071
Program Studi : Teknik Informatika

Telah mengerjakan REVISI SKRIPSI Ujian Lisan Gelombang V TA 2012/2013 Dengan
Judul :

SISTEM BERBASIS CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT TRAVELING PADA SEFIRA TOUR

Surabaya, 15 November 2013
Dosen penguji yang memeriksa revisi

1. Fetty Tri Anggraeny, S.kom, M.kom ()
NPT. 3 8202 060 208 1
2. Eko Prasetyo, S.Kom, M.Kom ()
NPT . 3 7907 100 291 1
3. Budi Nugroho, S.Kom, M.kom ()
NPT. 3 8006 050 205 1

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

I Gede Susrama MD, ST., M.KOM
NPT. 7006 060 211 1

Sugiarto, S.Kom
NPT. 3 8702 130 343 1

KATA PENGANTAR

Segala puji Allah Rabb alam semesta. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad, keluarga, sahabat dan para pengikut hingga Hari Kemudian kelak.

Alhamdulillah, berkat pertolongan Allah jualah akhirnya penulis laporan Tugas Akhir ini dengan judul “SISTEM BERBASIS CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT TRAVELING PADA SEFIRA TOUR” dapat dirampungkan. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Srata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Teknologi Industri, UPN “VETERAN” Jawa Timur.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulis Tugas Akhir. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tuaku dan saudara-saudaraku, atas cinta, kasih sayang, perhatian dan dukungan yang mereka berikan kepadaku.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN Veteran Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Ni Ketut Sari, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak I Gede Susrama, S.T, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Pembimbing II Sugiarto, S.Kom Selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Karnadi Selaku Manajer Sefira Tour yang telah memberikan pengertian dan dukungan yang diberikan kepadaku

Penulis berharap, semoga kehadiran laporan Tugas Akhir ini dapat menambah wawasan para pembaca sekalian. Khususnya bagi pengguna awam yang ingin mengetahui secara lebih dalam mengenai hal-hal pembahasaan ini.

Penulis juga mohon maaf bila ada kekurangan disana-sini. Sebagai manusia kami tentunya tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan masukan para pembaca sekalian untuk lebih menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Akhirul Kalam, penulis bermohon kepada Allah semoga menjadikan amal ini sebagai amal ibadah yang ikhlas semata-mata karena Allah dan memasukkannya ke dalam timbangan amal kebaikan. Amin.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat	2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar	4
2.2. Pengertian Customer Relationship Management	5
2.3. Basis Data	8
2.3.1. Pengertian Basis Data	8
2.3.2. Pengertian Entity Relationship Diagram	11

2.3.3. Pengertian Data Flow Diagram	14
2.4. Internet	15
2.5. Pengertian World Wide Web	16
2.6. Pengertian HTML	17
2.7. Pengertian APPSERVER	18
2.8. Pengertian PHP	18
2.9. Pengertian JQUERY	19
2.10. Pengertian MySQL	20
2.10.1. Tipe Data MySQL	20
2.11. Pengertian SMS Gateway	21
2.12. Validasi Kappa Cohen	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Identifikasi Masalah	25
3.2. Analisa Kebutuhan	25
3.3. Perancangan Sistem	26
3.3.1. Deskripsi Umum Sistem	26
3.3.2. Data Flow Diagram	27
3.3.3. Desain Database	34
3.4.4. Pengolahan SMS Gateway	49

BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

4.1. Kebutuhan Hardware dan Software	54
4.2. Tampilan Pada Database MySQL	54
4.2.1. From Database Booking	57
4.2.2. Form Booking_temp	57

4.2.3. Form Broadcast	58
4.2.4. Form Daemons.....	58
4.2.5. Form Detail_Pemesanan	59
4.2.6. Form GAMMU	59
4.2.7. Form Inbox	60
4.2.8. Form Konfirmasi.....	60
4.2.9. Form Member	61
4.2.10. Form Outbox.....	60
4.2.11. Form Outbox_Multipart	62
4.2.12. Form Phome.....	62
4.2.13. Form Sentitems.....	63
4.3. Penjelasan Tampilan Aplikasi Website	63
4.3.1. From Utama.....	63
4.3.2. Form Username dan Pasword.....	65
4.3.3. Form Depan	73
4.3.4. Form Profil	74
4.3.5. Form Paket Wisata	74
4.3.6. Form Jadwal.....	75
4.3.7. Form Daftar Member	76
4.3.8. Form Kotak	76
4.3.9. Form Konfirmasi Pembayaran.....	77
4.4. Pelaksanaan Uji Coba Aplikasi	77
4.4.1. Form Uji Calon Pelanggan	77
4.4.2. Form Uji Coba sebagai Calon Admin	83

4.4.3 Pengujian SMS Gateway.....	88
4.4.4 Pengujian Validasi Aplikasi.....	91

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran	95

DAFTAR PUSTAKA	97
----------------------	----

LAMPIRAN	98
----------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Elemen – Elemen Sistem	5
Gambar 2.2. Entitas.....	12
Gambar 2.3. Hubungan	12
Gambar 2.4. Atribut.....	12
Gambar 2.5. Link	13
Gambar 2.6. Relasi One To One.....	13
Gambar 2.7. Relasi One To MAny.....	13
Gambar 2.8. Relasi Many ke Many.....	13
Gambar 2.9. Proses	23
Gambar 2.10. Aliran Data	15
Gambar 2.11. Penyimpanan Data	15
Gambar 2.12. Terminator	15
Gambar 2.13. Cara Kerja SMS Gateway	22
Gambar 2.14. Kontigensi 2x2 Kappa Cohen.....	23
Gambar 2.15. Proposal Frekuensi Teramati.....	23
Gambar 2.16. Proposal Proporsi.....	23
Gambar 2.17. Perhitungan E11 dan EE2	24
Gambar 2.18. Tingkat Rehabilitasi Antar Rater	39
Gambar 3.1. Context Diagram.....	27
Gambar 3.2. DFD Level 1 Pelayanan Pemesanan Kursi Bus	28
Gambar 3.3. DFD Level 2 dari proses data Member	30
Gambar 3.4. DFD Level 2 Dari Proses Data Produk.....	31
Gambar 3.5. DFD Level 2 Dari Proses Data Member	32
Gambar 3.6. DFD Level 2 Dari Proses Data Pemesanan.....	33
Gambar 3.7. DFD Level 2 Dari Proses Data Konfirmasi Bayar	33
Gambar 3.8. DFD Level 2 Dari Proses Data Konfirmasi Jadwal.....	34
Gambar 3.9. CDM	35
Gambar 3.10. PDM.....	36
Gambar 3.11. Tampilan Device Manager	50
Gambar 4.1. Tampilan Pada MySql.....	55

Gambar 4.2. Tampilan Pada Tabel Booking	57
Gambar 4.9. Tampilan Pada TabelBooking Temp	57
Gambar 4.10. Tampilan Pada Tabel Broadcast	58
Gambar 4.11. Tampilan Pada Tabel Daemons	58
Gambar 4.12. Tampilan Pada Tabel Detail Pemesanan	59
Gambar 4.13. Tampilan Pada Tabel GAMMU.....	59
Gambar 4.14. Tampilan Pada Tabel Inbox.....	60
Gambar 4.15. Tampilan Pada Tabel Konfirmasi	60
Gambar 4.16. Tampilan Pada Tabel Member.....	61
Gambar 4.17. Tampilan Pada Tabel Outbox	61
Gambar 4.18. Tampilan Pada Tabel Outbox_Multipart.....	62
Gambar 4.19. Tampilan Pada Tabel Phone	62
Gambar 4.20. Tampilan Pada Tabel Sentitems.....	63
Gambar 4.21. Tampilan Utama Website	64
Gambar 4.22. Tampilan Login.....	66
Gambar 4.23. Tampilan Admin	66
Gambar 4.24. Tampilan Data Booking Pada Admin	67
Gambar 4.25. Tampilan Data Member Pada Admin.....	68
Gambar 4.26. Tampilan Paket Wisata Pada Admin.....	68
Gambar 4.27. Tampilan SMS Promo Pada Admin.....	69
Gambar 4.28. Tampilan Pesan SMS Masuk Pada Admin.....	69
Gambar 4.29. Tampilan Data Member Pada Admin.....	70
Gambar 4.30. Tampilan Depan Website Pada Calon Pelanggan.....	71
Gambar 4.31. Tampilan Profil Perusahaan Pada Calon Pelanggan	71
Gambar 4.32. Tampilan Berita Pada Calon Pelanggan.....	72
Gambar 4.33. Tampilan Jadwal Keberangkatan Pada Calon Pelanggan	72
Gambar 4.34. Tampilan Kontak Pada Calon Pelanggan.....	73
Gambar 4.35. Tampilan Depan Website Pada Calon Pelanggan	73
Gambar 4.36. Tampilan Profil Perusahaan Pada Calon Pelanggan	74
Gambar 4.37. Tampilan Berita Pada Calon Pelanggan.....	74
Gambar 4.38. Tampilan Booking Pada Calon Pelanggan.....	75
Gambar 4.39. Tampilan Jadwal Pada Calon Pelanggan.....	75

Gambar 4.40. Tampilan Daftar Member Pada Calon Pelanggan	76
Gambar 4.41. Tampilan Kontak Pada Calon Pelanggan	76
Gambar 4.42. Tampilan Pada Konfirmasi	77
Gambar 4.43. Tampilan Akas Pertama Kali Pada Website	78
Gambar 4.44. Tampilan Pada Pendaftaran Sebagai Calon Pelanggan.....	79
Gambar 4.45. Tampilan Paket Wisata Pada Calon Pelanggan	80
Gambar 4.46. Tampilan Tempat Duduk Bus Pada Calon Pelanggan	80
Gambar 4.47. Tampilan Data Booking Pada Calon Pelanggan.....	81
Gambar 4.48. Tampilan Konfirmasi Pemesanan Pada Calon Pelanggan.....	82
Gambar 4.49. Tampilan Pada Login Admin.....	84
Gambar 4.50. Tampilan Pada Admin.....	85
Gambar 4.51. Tampilan Data Booking Pada Admin	85
Gambar 4.52. Tampilan Data Member Pada Admin.....	86
Gambar 4.53. Tampilan Paket Wisata Pada Admin.....	87
Gambar 4.54. Tampilan Kontak Perusahaan Pada Admin	87
Gambar 4.55. Tampilan SMS Promo Pada Admin	88
Gambar 4.56. Tampilan SMS Pelanggan Pada Admin	89
Gambar 4.57. Tampilan Inbox Pada Admin.....	89
Gambar 4.58. Tampilan Broadcast Pada Admin	90
Gambar 4.59. Tampilan balasan Broadcast Pada Admin	90
Gambar 4.60. Tampilan Perhitungan Kappa Cohen	94

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Tabel Data Member	37
Tabel 3.2. Tabel Paket Wisata	38
Tabel 3.3. Tabel Booking	39
Tabel 3.4. Tabel Booking Temp	40
Tabel 3.5. Tabel Konfirmasi	41
Tabel 3.6. Tabel Daemons	43
Tabel 3.7. Tabel Inbox.....	43
Tabel 3.8. Tabel Outbox	44
Tabel 3.9. Tabel Outbox_multipart	46
Tabel 3.10. Tabel Phone.....	47
Tabel 3.11. Tabel Sentitems	48
Tabel 4.1. Tabel Data Observasi.....	91
Tabel 4.2. Tabel Kesepakatan Responden	93

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Kuesioner

Judul : Sistem Informasi Manajemen Pada Sefira Tour Berbasis
Customer Relationship Manajemen (CRM)
Pembimbing I : I Gede Susrama, S.T, M.Kom
Pembimbing II : Sugiarto, S.Kom

ABSTRAK

Teknologi internet saat ini sudah menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting bagi setiap individu, semua bisa mengakses dan menemukan segala informasi yang ada di seluruh dunia dengan cepat dan mudah. Tidak bisa dipungkiri bahwa internet sudah menjadi kebutuhan utama yang sangat membantu dan meringankan pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Dengan mengakses website maka kita akan mendapatkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan kita.

Melalui program ini, akan dijelaskan sebuah website dengan kombinasi SMS Gateway dengan konsep Customer Relationship Management (CRM) yang bertujuan untuk memudahkan para pengguna dan mendapatkan informasi secara efisien dan akurat.

Dari hasil pengembangan aplikasi ini, bahwa memasarkan dan mengenalkan perusahaan melalui media Website berbasis Customer Relationship Management (CRM) cukup efisien tanpa harus memikirkan antara jarak, waktu dan lokasi.

Kata kunci : Internet, Web, Sms Gateway

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi internet saat ini sudah menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting bagi setiap individu, semua bisa mengakses dan menemukan segala informasi yang ada di seluruh dunia dengan cepat dan mudah. Tidak bisa dipungkiri bahwa internet sudah menjadi kebutuhan utama yang sangat membantu dan meringankan pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, internet digunakan sebagai alat penghubung yang sangat praktis untuk komunikasi antar perusahaan dengan para pelanggan tanpa harus memikirkan antara jarak, waktu dan lokasi. Sebagai contoh apabila ingin melakukan transaksi seperti membeli dan memesan melalui internet sangat cepat walaupun tentunya harus melewati langkah-langkah pembayaran yang berbeda-beda. Tentunya cukup praktis dan sederhana tanpa harus datang langsung untuk melakukan pembayaran ditempat yang membutuhkan lama waktu dan biaya.

Pada studi kasus ini, penulis mengambil study kasus di Sefira Tour and Travel. Pada sistem lama proses promosi dan pemesanan tempat duduk bus pariwisata pada perusahaan ini sudah berjalan dengan pemrosesan transaksinya seperti pemesanan, penjualan, masih berjalan manual sehingga terkadang membutuhkan waktu yang lama, tidak efisien sehingga menyebabkan banyaknya data yang tidak sesuai dan terjadi kehilangan data.

Berkenaan dengan hal tersebut, penulis ingin mengembangkan sebuah aplikasi yang bertujuan untuk membantu dalam proses peningkatan omset perusahaan, dan mempermudah proses penyaluran informasi yang efektif serta memberikan kemudahan dalam pemesanan tempat duduk bus pariwisata secara online dan nyata kepada calon pelanggan dengan judul Proposal Tugas Akhir ini “Sistem Informasi Manajemen Traveling Pada Sefira Tour Berbasis Customer Relationship Management (CRM)”.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana cara mudah dan cepat untuk pemesanan dan mempromosikan layanan jasa liburan wisata yang ada di CV.SEFIRA TOUR ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengatasi permasalahan, penyusun membatasi permasalahan diantaranya :

1. Calon pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui web Site
2. Calon Penumpang dapat memesan bus berdasarkan nomor kursi yang tersedia.
3. Batas pemesanan sehari maksimal 1 x 24jam, akan di konfirmasi pada admin.
4. Sistem aplikasi yang akan dirancang membahas mengenai layanan informasi, layanan pemesanan , pemesanan tempat duduk dll

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang diharapkan dari sistem ini antara lain :

1. Memberikan informasi tampilan tempat duduk bus pariwisata yang sudah maupun yang belum di pesan.
2. Mempermudah kerja admin untuk memberikan informasi promo paket wisata melalui SMS.
3. Mempermudah calon penumpang untuk memesan tempat duduk bus pariwisata.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari sistem ini antara lain:

1. Bagi Mahasiswa

Mampu mengimplementasikan ilmu yang didapat di perkuliahan untuk diterapkan di dalam permasalahan nyata di masyarakat, dan

menambah pengetahuan dan wawasan tentang dasar pembuatan Aplikasi Pemesanan Tempat Duduk Bus Pariwisata.

2. Bagi Perusahaan Pengelola Travel

Untuk memudahkan dalam proses pemesanan tempat duduk bus pariwisata dan sebagai media promosi yang dapat diakses berbagai kalangan masyarakat sehingga dapat memperluas jangkauan pemasaran dengan tujuan dapat meningkatkan pendapatan perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan Penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang mendukung penelitian ini.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas mengenai analisis kebutuhan yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi tentang hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat, yang meliputi konfigurasi dasar dan apa saja yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi penjelasan tentang hasil uji coba aplikasi dan evaluasinya.